



PROPOSAL PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA
Agar-Agar Rambut jagung Kaya Akan Flavonoid Penurun
Tekanan Darah Tinggi

BIDANG KEGIATAN:
PKM KEWIRAUSAHAAN

Diusulkan oleh:

Arandhika Putri Maharani	(NIM I0313016 / Angkatan 2013)
Alessandra Lupita	(NIM I0313009 / Angkatan 2013)
Dinda Wiba Kartika Putri	(NIM I0313037 / Angkatan 2013)
Fidia Setyaningrum	(NIM I0314038 / Angkatan 2014)
Shanella Nestri Hapsari	(NIM I0314090 / Angkatan 2014)

UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2015

PENGESAHAN PKM – KEWIRAUSAHAAN

1. Judul Kegiatan : Agar-Agar Rambut jagung Kaya Akan Flavonoid Penurun Tekanan Darah Tinggi
2. Bidang Kegiatan : PKM - K
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
 - a. Nama Lengkap : Arandhika Putri Maharani
 - b. NIM : I0313016
 - c. Jurusan : Teknik Industri
 - d. Universitas : Universitas Sebelas Maret
 - e. Alamat Rumah dan No Tlp./HP : 08112637105
 - f. Alamat Email : arandhika26@gmail.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan : 4 orang
5. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap dan Gelar : Retno Wulan Damayanti, S.T., M.T.
 - b. NIDN : 0006038003
 - c. No Tlp./HP : 081321368585
6. Biaya Kegiatan Total
 - a. Dikti : Rp 2,923,000,00
 - b. Sumber lain : -
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 bulan

Surakarta, 25 September 2015

Menyetujui,
Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan
dan Alumni Fakultas Teknik



Dr. Eko Purmyanto, S.Si., M.T.
NIP 19700612 199702 1 001

Ketua Pelaksana Kegiatan



Arandhika Putri Maharani
NIM I0313016

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan
dan Alumni Universitas Sebelas Maret



Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si.
NIP 19660611 199103 1002

Dosen Pendamping



Retno Wulan Damayanti, S.T., M.T.
NIDN 0006038003

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Pengesahan	ii
Daftar Isi	iv
Ringkasan	v
Bab 1 – Pendahuluan	1
Bab 2 – Gambaran Umum Rencana Usaha	3
Bab 3 – Metode Pelaksanaan	4
Bab 4 – Jadwal Kegiatan dan Rancangan Biaya	6
Lampiran – Lampiran	
Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota, dan Dosen Pembimbing yang ditandatangani	7
Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan	14
Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas	17
Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Kegiatan	18

RINGKASAN

Gaya hidup modern masyarakat perkotaan semakin memicu terjadinya berbagai penyakit. Salah satunya adalah hipertensi atau tekanan darah tinggi. Menurut data kementrian kesehatan penderita hipertensi di Indonesia saat ini mencapai 21% dari populasi. Maka dari itu diperlukan pola hidup sehat dan pencegahan dini terjadinya hipertensi. Salah satunya adalah dengan meminum air rebusan dari rambut jagung.

Jagung dikenal sebagai salah satu jenis pangan yang bisa diolah menjadi berbagai jenis makanan mulai dari jagung bakar, jagung rebus, sampai minuman berbahan dasar jagung. Namun, bagian dari jagung yang banyak dimanfaatkan hanyalah bagian buahnya saja, masyarakat Indonesia belum tahu salah satu bagian dari jagung yang sering diabaikan yaitu rambut jagung (*corn silk*) sangat bermanfaat. Rambut jagung mengandung zat antioksidan seperti saponin, zat samak, flavonoid, beta-karoten, minyak atsiri, minyak lemak, alantoin, dan zat pahit. Zat antioksidan merupakan suatu zat yang dapat menghambat reaksi oksidasi. Didalam tubuh antioksidan dapat melindungi sel dari bahaya radikal bebas oksigen reaktif. Radikal bebas ini bisa berasal dari proses metabolisme tubuh. Rambut jagung juga mengandung maysin, beta-sitosterol, geraniol, hordenin, limonen, mentol, dan viteksin, yang diantaranya berfungsi sebagai zat penurun tekanan darah.

Inovasi produk agar-agar rambut jagung dapat memudahkan masyarakat untuk mengkonsumsi rambut jagung. Setelah diinovasikan menjadi produk agar-agar, air rebusan rambut jagung akan dengan mudah dikonsumsi tanpa takut akan bau tengiknya. Agar-agar rambut jagung tidak memiliki pengawet ataupun pemanis buatan karena hanya memakai madu alami sebagai pemanisnya, agar-agar rambut jagung sangat memberikan manfaat baik untuk penderita hipertensi maupun masyarakat yang telah memiliki pola hidup yang sehat karena tidak mengandung pengawet dan pemanis buatan. Selain itu, agar-agar rambut jagung merupakan inovasi terbaru dari produk makanan sehingga akan menarik perhatian masyarakat yang ingin memulai untuk hidup sehat. Usaha bisnis dengan produk utama berbahan dasar rambut jagung masih sangat jarang atau hampir tidak ada di Kota Solo maka hal ini dapat menjadi kesempatan besar untuk membuka usaha produk inovasi agar-agar rambut jagung.

Kata kunci: agar-agar, rambut jagung, hipertensi, inovasi.

BAB 1 – PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sangat dikenal sebagai salah satu negara dengan penghasil jagung terbesar. Di Indonesia, daerah-daerah penghasil utama tanaman jagung adalah Jawa Tengah, Jawa Barat, Jawa Timur, Madura, DI Yogyakarta, NTT, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, dan Maluku. Budidaya jagung dilakukan secara intensif karena kondisi tanah dan iklim Indonesia sangat mendukung untuk pertumbuhannya. Jagung dikenal sebagai salah satu jenis pangan yang bisa diolah menjadi berbagai jenis makanan mulai dari jagung bakar, jagung rebus, sampai minuman berbahan dasar jagung. Namun, bagian dari jagung yang banyak dimanfaatkan hanyalah bagian buahnya saja, masyarakat Indonesia belum tahu salah satu bagian dari jagung yang sering diabaikan yaitu rambut jagung (*corn silk*) sangat bermanfaat. Rambut jagung merupakan limbah dari industri pangan buah jagung. Rambut jagung mengandung zat antioksidan seperti saponin, zat samak, flavonoid, beta-karoten, minyak atsiri, minyak lemak, alantoin, dan zat pahit. Zat antioksidan merupakan suatu zat yang dapat menghambat reaksi oksidasi. Didalam tubuh antioksidan dapat melindungi sel dari bahaya radikal bebas oksigen reaktif. Radikal bebas ini bisa berasal dari proses metabolisme tubuh. Rambut jagung juga mengandung maysin, beta-sitosterol, geraniol, hordenin, limonen, mentol, dan viteksin, yang diantaranya berfungsi sebagai zat penurun tekanan darah.

Gaya hidup modern masyarakat perkotaan semakin memicu terjadinya berbagai penyakit. Salah satunya adalah hipertensi atau tekanan darah tinggi. Menurut data kementerian kesehatan penderita hipertensi di Indonesia saat ini mencapai 21% dari populasi. Hipertensi dapat memicu penyakit serius seperti jantung, otak, kerusakan hati, hingga ginjal. Maka dari itu diperlukan pola hidup sehat dan pencegahan dini terjadinya hipertensi. Salah satunya adalah dengan meminum air rebusan dari rambut jagung. Rambut jagung mengandung maysin, beta karoten, beta sitosterol, geraniol, hordenin, flavonoid, mentol, dan viteksin yang diantaranya berfungsi sebagai penurun tekanan darah. Namun, banyak yang tidak menyukai jika langsung meminum air rebusan rambut jagung karena baunya yang tengik.

Inovasi produk agar-agar rambut jagung dapat memudahkan masyarakat untuk mengkonsumsi rambut jagung. Setelah diinovasikan menjadi produk agar-agar, air rebusan rambut jagung akan dengan mudah dikonsumsi tanpa takut akan bau tengiknya. Agar-agar rambut jagung tidak memiliki pengawet ataupun pemanis buatan karena hanya memakai madu alami sebagai pemanisnya. Agar-agar rambut jagung dapat dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia dari berbagai kalangan usia karena produk agar-agar pada dasarnya digemari oleh semua orang dan jika diinovasikan dengan air rebusan rambut jagung, dapat memicu masyarakat untuk memulai gaya hidup yang sehat.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat ditarik suatu perumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana cara pembuatan agar-agar rambut jagung?
2. Bagaimana cara memasarkan produk inovasi agar-agar rambut jagung kepada masyarakat terutama masyarakat penderita hipertensi?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penulisan proposal PKM ini adalah :

1. Menumbuhkan jiwa kewirausahaan di kalangan mahasiswa untuk mendorong terciptanya wirausahawan muda.
2. Menghasilkan agar-agar berbahan dasar rambut jagung.
3. Mengenalkan kepada masyarakat luas tentang pentingnya mengonsumsi makanan yang menyehatkan untuk mengurangi penderita hipertensi.
4. Menginovasikan rambut jagung dengan variasi yang menarik sehingga dapat meningkatkan nilai ekonomis dari rambut jagung.

1.4 Luaran yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan setelah penulisan proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) adalah produk agar-agar yang berbahan dasar rambut jagung yang bermanfaat bagi penderita hipertensi karena mampu menurunkan tekanan darah dan mampu memotivasi masyarakat untuk hidup sehat.

1.5 Kegunaan

Manfaat yang akan diperoleh bagi khalayak sasaran pada saat atau setelah kegiatan PKM ditinjau dari berbagai sisi yaitu sebagai berikut :

Bagi Masyarakat

1. Membuka lapangan kerja
2. Mengurangi pengangguran di daerah sekitar tempat produksi
3. Membentuk masyarakat yang sehat
4. Mengurangi penderita hipertensi
5. Dapat dikonsumsi segala usia.

Bagi Mahasiswa

1. Melatih jiwa kewirausahaan serta memberi peluang usaha bagi mahasiswa.
2. Menumbuhkan kreativitas mahasiswa untuk menciptakan inovasi produk terbaru.
3. Menambah semangat jiwa kewirausahaan dan pengalaman mahasiswa.

BAB 2 – GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA

2.1 Kondisi Lingkungan

Indonesia merupakan negara berkembang dengan banyak penduduk. Oleh karena itu, pengetahuan masyarakat akan makanan yang bergizi berbeda-beda, hal ini juga dipengaruhi oleh tingkat sosial ekonomi antar masyarakat. Beberapa masyarakat sangat mementingkan kesehatan tubuhnya dengan memperhatikan makanan yang dikonsumsi, namun ada pula masyarakat yang kurang memperhatikan makanan yang dikonsumsi. Di samping itu banyaknya pikiran dan pekerjaan akan membuat tekanan darah naik dan badan menjadi tidak sehat.

Rencana usaha ini memiliki tujuan diantaranya adalah membentuk masyarakat yang memiliki pola hidup yang sehat, mengurangi penderita tekanan darah tinggi, mencegah penyakit hipertensi sejak dini dengan pola hidup sehat, membuat makanan yang aman dikonsumsi segala usia. Karena secara manusiawi, masyarakat memiliki tingkat ketertarikan tinggi pada inovasi makanan.

2.2 Peluang Usaha

Flavonoid yang terkandung dalam rambut jagung (*zea mays L. sacharata*) merupakan salah satu hal yang bermanfaat bagi tubuh manusia, terutama bagi orang yang menderita penyakit hipertensi (ingin menurunkan tekanan darah). Oleh karena itu, peneliti mempunyai gagasan untuk mengolah rambut jagung atau air rebusan rambut jagung menjadi varian makanan berupa agar-agar. Pengolahan air rebusan rambut jagung ini juga mempunyai tujuan agar masyarakat lebih familiar dengan makanan sehat.

Dengan berbagai manfaat yang dimiliki, produk agar-agar rambut jagung ini dapat dikonsumsi seluruh kalangan masyarakat, tidak hanya untuk penderita penyakit hipertensi. Usaha bisnis dengan produk utama berbahan dasar rambut jagung masih sangat jarang atau hampir tidak ada di Kota Solo maka hal ini dapat menjadi kesempatan besar untuk membuka usaha produk inovasi agar-agar rambut jagung.

2.3 Keunggulan Produk Dengan Produk Lain di Pasaran

Keunggulan agar-agar rambut jagung dibandingkan dengan produk lain di pasaran saat ini yaitu agar-agar rambut jagung sangat memberikan manfaat baik untuk penderita hipertensi maupun masyarakat yang telah memiliki pola hidup yang sehat karena tidak mengandung pengawet dan pemanis buatan. Selain itu, agar-agar rambut jagung merupakan inovasi terbaru dari produk makanan sehingga akan menarik perhatian masyarakat yang ingin memulai untuk hidup sehat. Agar-agar rambut jagung dapat juga dikonsumsi untuk kalangan masyarakat muda yang memiliki kegemaran mengonsumsi agar-agar karena dengan mengonsumsi agar-agar rambut jagung selain rasanya yang nikmat, juga memiliki khasiat dan manfaat tersendiri.

BAB 3 – METODE PELAKSANAAN

Terdapat tujuh metode yang digunakan pada program ini, yaitu metode persiapan dan survey pasar, pengadaan alat dan bahan, pembuatan produk, promosi, penjualan produk, evaluasi perkembangan usaha, dan evaluasi kegiatan. Penjelasannya sebagai berikut:

1. Tahap persiapan dan survey

Tahap persiapan dan survey pasar diawali dengan memperkirakan berapa banyak masyarakat yang ingin memiliki pola hidup yang sehat, dan mengurangi resiko penyakit hipertensi

2. Pengadaan alat dan bahan

Pada tahap ini hal yang dilakukan adalah pembelian alat penunjang serta bahan baku. Bahan baku yang dipilih ialah berupa rambut jagung berkualitas baik yang dapat ditemukan di pasar tradisional maupun supermarket dan. Serta alat penunjang disediakan untuk melancarkan proses pembuatan produk.

3. Pembuatan produk

Pembuatan produk dilakukan dengan memperhatikan kualitas produk.

Berikut merupakan langkah-langkah pembuatan agar-agar rambut jagung:

1. Pisahkan jagung dengan rambutnya.
2. Cuci bersih rambut jagung .
3. Siapkan panci berisi air 600mL kemudian masukkan rambut jagung yang sudah dicuci kedalam panci berisikan air. Rebus rambut jagung sampai kurang lebih 20 menit.
4. Setelah 20 menit air akan berubah menjadi warna kuning kemudian saring air dari rambut jagung.
5. Setelah disaring, taruh air rambut jagung pada panci kemudian tambahkan 5 sendok teh madu dan 1 bungkus agar plain, tunggu hingga mendidih.
6. Setelah mendidih dan matang, tempatkan agar-agar pada cetakan kemudian tunggu sampai mengeras.
7. Setelah mengeras agar-agar dapat dikeluarkan dari cetakan.

Cara membuat fla

1. Potong-potong jagung dengan pisau kemudian dicuci sampai bersih
2. Kukus potongan jagung yang sudah di cuci di steamer kurang lebih 30 menit kemudian taruh jagung yang sudah matang pada mangkok
3. Blender jagung dengan air 500mL dan tambahkan 3 sendok teh madu
4. Setelah tercampur dengan rata, panaskan campuran jagung sampai mendidih kemudian tambahkan 1 sendok tepung maizena yang sudah dicampurkan dengan air
5. Aduk sampai rata dan mengental
6. Setelah tercampur angkat dan sajikan dengan agar-agar.

Bagi penderita diabetes dapat mengkonsumsi agar-agar tanpa fla karena rasa manis yang dihasilkan adalah dari madu yang memiliki kadar gula yang rendah. Bagi penderita hipertensi dan kalangan masyarakat dapat mengkonsumsinya dengan fla agar lebih lezat. Makanan ini selain lezat juga menyehatkan karena rambut jagung mengandung flavonoid yang dapat menurunkan tekanan darah.

4. Tahap Promosi

Secara umum, dalam memasarkan produk baru, maka sektor promosi merupakan hal yang sangat penting untuk kami perhatikan. Hal-hal yang dapat dilakukan untuk mempromosikan produk kami yaitu:

- a. Mempromosikan secara personal kepada kerabat terdekat dengan cara menunjukkan berbagai keunggulan produk, seperti kualitas rasa, kualitas manfaat, cara mendapatkan barang yang mudah, serta harga yang terjangkau.
- b. Pembuatan *social media* untuk mempromosikan agar-agar rambut jagung secara *online* supaya produk diketahui seluruh kalangan masyarakat.
- c. Publikasi melalui pembuatan dan penyebaran brosur, pamflet, pengumuman, serta info pada blog-blog.
- d. Melakukan promosi dengan cara membagikan *tester* agar-agar rambut jagung kepada masyarakat melalui stand-stand di supermarket atau event-event kuliner.

5. Tahap penjualan produk

Pada tahap ini konsumen dapat membeli produk yang ditawarkan dengan mekanisme pemesanan atau melalui stand pada berbagai event, festival kuliner, dan acara besar lainnya.

6. Tahap evaluasi perkembangan usaha

Pada tahap ini dilakukan penghitungan pengeluaran dan pemasukan dari produksi agar-agar rambut jagung. Pada tahap ini pula dilakukan analisis apakah strategi pemasaran sudah maksimal atau belum. Selain itu, dilakukan pula dilakukan evaluasi terhadap modal yang ada, evaluasi terhadap jaringan dan mitra kerja.

7. Evaluasi kegiatan

Evaluasi diadakan untuk mengetahui secara keseluruhan sejauh mana usaha ini berjalan, kekurangan dan kelebihan serta rincian secara keseluruhan.

BAB 4 – JADWAL KEGIATAN DAN RANCANGAN BIAYA

4.1 Jadwal Kegiatan

Pada subbab ini menjelaskan tentang rencana kegiatan yang akan dilakukan dalam jangka waktu pelaksanaan usaha.

Tabel 1. Tabel Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Waktu															
		Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan dan survey pasar																
2	Pengadaan alat dan bahan																
3	Pembuatan produk																
4	Promosi																
5	Penjualan produk																
6	Evaluasi perkembangan usaha																
7	Evaluasi kegiatan																
8	Laporan pertanggungjawaban																

4.2 Anggaran Biaya

Pada subbab ini akan menjelaskan tentang anggaran biaya yang diperlukan pada usaha ini. Rincian biaya yang lebih lengkap akan dijelaskan pada lampiran.

Tabel 2. Tabel Rincian Dana Kegiatan

No	Jenis Pengeluaran	Biaya (Rp)
1	Peralatan Penunjang (63%)	1,808,000
2	Bahan Habis Pakai (7%)	218,500
3	Transportasi (5%)	150,000
4	Lain-lain (15%)	446,500
5	Biaya Tenaga Kerja (7%)	200,000
6	Biaya Overhead Pabrik (3%)	100,000
Total		2,923,000

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota Kelompok
Biodata Ketua

1. Identitas Diri

Nama : Arandhika Putri Maharani
 NIM : I0313016
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Program Studi : Teknik Industri
 Tempat dan Tanggal Lahir : Surakarta, 02 Oktober 1995
 Email : arandhika26@gmail.com
 No. HP : 08112637105

2. Riwayat Pendidikan

No.		SD	SMP	SMA
1	Nama Institusi	SDN 15 Surakarta	SMPN 1 Surakarta	SMAN 1 Surakarta
2	Jurusan			IPA
3	Tahun Masuk-Lulus	2001-2007	2007-2010	2010-2013

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum.

Surakarta, 25 September 2015



(Arandhika Putri Maharani)

Biodata Anggota I

1. Identitas Diri

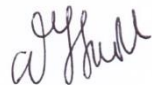
Nama : Alessandra Lupita
 NIM : I0313009
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Program Studi : Teknik Industri
 Tempat dan Tanggal Lahir : Jakarta, 14 Juli 1995
 Email : alssndr.lupita@gmail.com
 No. HP : 085642000426

2. Riwayat Pendidikan

No.		SD	SMP	SMA
1	Nama Institusi	SDS Kartika X-2	SMPN 19 Jakarta	SMAN 47 Jakarta
2	Jurusan			IPA
3	Tahun Masuk-Lulus	2001-2007	2007-2010	2010-2013

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum.

Surakarta, 25 September 2015



(Alessandra Lupita)

Biodata Anggota II

1. Identitas Diri

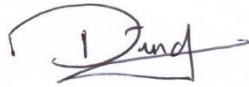
Nama : Dinda Wiba Kartika Putri
 NIM : I0313037
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Program Studi : Teknik Industri
 Tempat dan Tanggal Lahir : Surakarta, 30 Oktober 1995
 Email : dindawiba30@gmail.com
 No. HP : 085729464186

2. Riwayat Pendidikan

No.		SD	SMP	SMA
1	Nama Institusi	SD Xaverius 4 Palembang	SMPN 3 Surakarta	SMAN 1 Surakarta
2	Jurusan			IPA
3	Tahun Masuk-Lulus	2002-2008	2008-2011	2011-2013

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum.

Surakarta, 25 September 2015



(Dinda Wiba Kartika Putri)

Biodata Anggota III

1. Identitas Diri

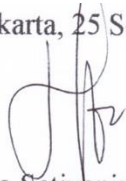
Nama : Fidia Setiyaningrum
 NIM : I0314038
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Program Studi : Teknik Industri
 Tempat dan Tanggal Lahir : Temanggung, 19 Agustus 1995
 Email : fidia1015@gmail.com
 No. HP : 085640879079

2. Riwayat Pendidikan

No.		SD	SMP	SMA
1	Nama Institusi	SDN 1 Temanggung 2	SMPN 2 Temanggung	SMAN 1 Temanggung
2	Jurusan			IPA
3	Tahun Masuk- Lulus	2004-2009	2009-2012	2012-2014

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum.

Surakarta, 25 September 2015



(Fidia Setiyaningrum)

Biodata Anggota IV

1. Identitas Diri

Nama : Shanella Nestri Hapsari
 NIM : I0314090
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Program Studi : Teknik Industri
 Tempat dan Tanggal Lahir : Tangerang, 16 Juli 1995
 Email : shanellanh@gmail.com
 No. HP : 085728972287

2. Riwayat Pendidikan

No.		SD	SMP	SMA
1	Nama Institusi	SD Al-Amin Ngruki, Sukoharjo	SMPN Al-Islam 1 Surakarta	SMAN 1 Surakarta
2	Jurusan			IPA
3	Tahun Masuk-Lulus	2001-2007	2007-2010	2010-2013

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum.

Surakarta, 25 September 2015



(Shanella Nestri Hapsari)

Biodata Dosen Pembimbing

1. Identitas Diri

Nama : Retno Wulan Damayanti, S.T., M.T
 NIDN : 0006038003
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Program Studi : Teknik Industri
 Tempat dan Tanggal Lahir : Surakarta, 06 Maret 1980
 Email : yantiehem@yahoo.com
 No. HP : 081321368585

2. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	UNS	ITB
Bidang Ilmu	Teknik Industri	Teknik Industri
Tahun Masuk - Lulus	1998 - 2003	2003 - 2006
Judul Skripsi/Tesis	Perancangan dan Pengembangan Prothese Kaki Bagian Bawah Lutut Dengan Metode QFD	Faktor-Faktor Pendukung Implementasi Manajemen Kualitas Six Sigma di Perusahaan Indonesia
Nama Pembimbing	1. Dr.Ir.Susy Susmartini, MSIE 2. Ir.Lobes Herdiman, MT	Prof. Dr. Ir.Dradjad Irianto

3. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)

Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
NATIONAL CONFERENCE ON APPLIED ERGONOMICS 2008	Pengembangan Karakteristik Prothese Kaki Jenis Above knee Prothese Dengan Berbantuan CAE	29 Juli 2008; Jurusan Teknik Mesin dan Industri FT UGM, Yogyakarta
Seminar Nasional Aplikasi Sains dan Teknologi Institut Sains dan Teknologi AKPRIND	Pembelajaran Dalam Proses Implementasi Manajemen Kualitas (Studi Kasus : Implementasi Six Sigma di Perusahaan Manufaktur X)	13 Desember 2008; Institut Sains dan Teknologi AKPRIND, Yogyakarta
NATIONAL CONFERENCE ON APPLIED ERGONOMICS 2009	Kajian Fisiologi Pada Karakteristik Prosthetic Kaki Endoskeletal Jenis Above Knee Prosthetic (AKP)	20 Mei 2009; Jurusan Teknik Mesin dan Industri FT UGM, Yogyakarta
Seminar Nasional IV Manajemen dan Rekayasa Kualitas	Pengembangan Model Proses Bisnis Pengajuan Kenaikan Jabatan Akademik dengan Metode <i>Business Process Reengineering</i> untuk Mendukung Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi	17 Juli 2010; Institut Teknologi Sepuluh November Bandung
Seminar Nasional IV Manajemen dan Rekayasa Kualitas	Perancangan <i>Prototype</i> Sistem Informasi Updating Konten Dokumen Manajemen Mutu ISO 9001:2008 di IKM Mebel Kayu	17 Juli 2010; Institut Teknologi Nasional, Bandung
Seminar Nasional Inovasi Teknologi Menuju Kemandirian Bangsa	Analisis Jenis dan Penyebab Kecacatan Produk Minibus Pada Proses Trimming Menggunakan <i>Fault Tree Analysis</i>	15 September 2012, Universitas

	Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Produksi di Perusahaan Karoseri X Bogor	Muhammadiyah Sidoarjo, Sidoarjo
Seminar Nasional Efisiensi Energi untuk Peningkatan Daya Saing Industri Manufaktur & Otomotif 2012 : Mengembangkan Solusi Efisiensi Energi Berbasis Teknologi	Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Machine Work Sebagai Upaya Efisiensi Material Handling Komponen Pipa Kotak di PT.X	27 September 2012, William Soeryadjaya Hall Gedung Astra Internasional, Jakarta
1 st International Conference on Engineering of Tarumanagara : Urban Engineering for Future Generation	Framework Design For Standar Operating Procedures (SOP) Implementation of Cultivation and Post-Harvest in Cluster Biopharmaca Karanganyar	2 – 3 Oktober 2013, Faculty of Engineering Tarumanagara University
7 th National Industrial Engineering Conference (7 th NIEC)	Identifikasi Permasalahan Proses Bisnis Pengolahan Bahan Baku Obat Tradisional Klaster Biofarmaka Karanganyar dan Perbaikannya Melalui <i>Root Cause Analysis</i> (RCA)	10 – 11 Oktober 2013, Hotel Santika - Jemursari Surabaya
Pertemuan dan Presentasi Ilmiah Standardisasi : Penelitian dan Pengembangan Standardisasi Menjamin Perbaikan Berkelanjutan	Penyusunan Standar Prosedur Operasi Budidaya dan Pasca Panen Jahe di Klaster Biofarmaka Kabupaten Karanganyar	18 Oktober 2013, Jakarta Convention Center (JCC)
Seminar Nasional “Pemberdayaan UMKM melalui Teknologi Tepat Guna, Energi Baru dan Terbarukan yang Ramah Lingkungan”	Penerapan Teknologi Pengering Tenaga Surya (<i>Box Solar Dryer</i>) Untuk Pembudidayaan Jamur Tiram	9 November 2013, Politeknik Negeri Semarang (Polines)

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum.

Surakarta, 25 September 2015



(Retno Wulan Damayanti, S.T., M.T)

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

1. Peralatan Penunjang

Material	Justifikasi Anggaran	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total
Baskom Plastik	Untuk mencuci bahan utama	2 buah	90,000	180,000
Gelas Takar	Untuk menghitung takaran air	1 buah	25,000	25,000
Sendok Stainless Steel	Untuk memasukkan bahan	1 lusin	40,000	40,000
Sendok Takar	Untuk menghitung takaran	1 buah	21,000	21,000
Blender	Untuk menghaluskan jagung	1 buah	489,000	489,000
Steamer	Untuk mengukus bahan utama	1 buah	365,000	365,000
Pisau	Untuk memotong jagung	2 buah	34,000	68,000
Panci	Untuk merebus rambut jagung	1 buah	192,000	192,000
Sendok Sayur	Untuk mengaduk	1 buah	20,000	20,000
Saringan	Untuk meniriskan	1 buah	5,000	5,000
Kompore Gas	Untuk memasak	1 buah	229,000	229,000
Tabung Gas	Untuk memasok gas	1 buah	114,000	114,000
Regulator	Untuk memasang gas ke kompor	1 buah	60,000	60,000
Sub Total				1,808,000

2. Bahan Habis Pakai

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total
Jagung	Sebagai bahan pembuat agar-agar	2 Kg	16,000	32,000
Agar-agar plain	Sebagai bahan pembuat agar-agar	2 pak	4,500	9,000
Air	Sebagai bahan pembuat agar-agar	1 Galon	15,000	15,000
Madu	Sebagai bahan pembuat agar-agar	1 Kg	90,000	90,000
Tepung Maizena	Sebagai bahan pembuat fla agar-agar	1 Kg	17,000	17,000
Kemasan Mika	Untuk pengemasan	250 pcs	19,000	19,000
Plastik	Untuk pengemasan	1 pak	28,000	28,000
Garpu Plastik	Untuk makan	100 pcs	8,500	8,500
Sub Total				218,500

3. Transportasi

Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total
Bensin	Perjalanan dari lokasi belanja menuju lokasi usaha			150,000
Sub Total				150,000

4. Lain-lain

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total
Leaflet	Media Promosi			125,000
Spanduk	Media Promosi			170,000
Pulsa Internet	Media Promosi			100,000
Pengadaan dan Pembuatan Proposal	Pembuatan Proposal Awal	3 jilid	15,000	45,000
Materai	Kepentingan Surat Pernyataan	1 buah	6,500	6,500
Sub Total				446,500

5. Biaya Tenaga Kerja

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total
Gaji	Upah Pekerja	4 Bulan	50,000	200,000
Sub Total				200,000

6. Biaya Overhead Pabrik

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total
BOP	Biaya Operasional	4 bulan	25,000	100,000
Sub Total				100,000

Total Keseluruhan

Rp 2,923,000

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas

No	Nama/NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Arandhika Putri Maharani (I0313016)	Teknik Industri	Teknik Industri	30 jam / minggu	Penanggung jawab, pengadaan alat dan bahan, penjualan produk dan laporan pertanggungjawaban.
2	Alessandra Lupita (I0313009)	Teknik Industri	Teknik Industri	30 jam / minggu	Penanggung jawab pembuatan produk, evaluasi perkembangan usaha, dan evaluasi kegiatan.
3	Dinda Wiba Kartika Putri (I0313037)	Teknik Industri	Teknik Industri	30 jam / minggu	Penanggung jawab pembuatan produk, evaluasi perkembangan usaha, dan evaluasi kegiatan.
4	Fidia Setiyaningrum (I0314038)	Teknik Industri	Teknik Industri	30 jam / minggu	Penanggung jawab persiapan, survey pasar dan promosi.
5	Shanella Nestri Hapsari (I0314090)	Teknik Industri	Teknik Industri	30 jam / minggu	Penanggung jawab persiapan, survey pasar dan promosi.

Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana

SURAT PERNYATAAN KETUA PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arandhika Putri Maharani

NIM : I0313016

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa proposal (**Kewirausahaan**) saya dengan judul:

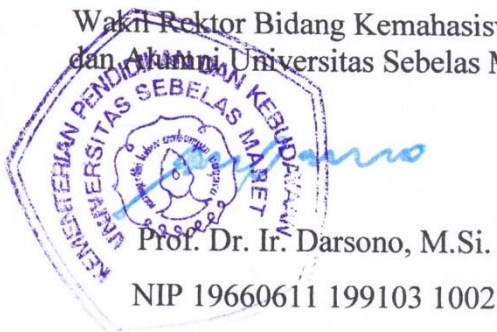
Agar-Agar Rambut jagung Kaya Akan Flavonoid Penurun Tekanan Darah Tinggi

yang diusulkan untuk tahun anggaran **2015 bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Surakarta, 25 September 2015

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan
dan Alumni Universitas Sebelas Maret



Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si.
NIP 19660611 199103 1002

Yang Menyatakan,



Arandhika Putri Maharani
I0313016